Opusc. Zool. Budapest., IV, 2—4, 1962

Nematologische Notizen, 11.

Von

I. ANDRÁSSY

(Institut für Tiersystematik der Universität, Budapest)

(1) Eine neue Theristus-Art aus einem unterirdischen Süsswasserbiotop

Die im nachstehenden beschriebene neue *Theristus*-Art entstammt aus dem ziemlich reichen Grundwassernematoden-Material, welches mir von Frl. R u t h W e g e l i n aus Leipzig zur Bestimmung gesandt wurde. Die Beschreibung lautet wie folgt.

Theristus wegelinae n. sp.

(Abb. 1 A—B, 2 A—C und 3 A—C)

Die Art benenne ich nach Frl. R u t h W e g e l i n (Leipzig, Deutschland), der ich diesen interessanten Grundwasser-Nematode zu verdanken habe.

♀: L = 1,51—1,73 mm; a = 34,0—42,4; b = 5,0—5,3; c = 8,4—9,9; V = 64,8—66,5%.

♂: L = 1,73—1,81 mm; a = 47,2—59,5; b = 5,2—5,6; c = 8,8—9,2.

Grosse schlanke Art. Kutikula sehr dünn, an der Körpermitte nur 0,6—1,0 μ dick, stellenweise aber oft blasig aufgetrieben. Kutikularingelung deutlich, die Breite der einzelnen Ringe beträgt 1,5—2,0 μ. Submediale Körperborsten vorhanden, zerstreut, fein, 10—12 μ lang.

Kopf vorn abgerundet, nicht abgesetzt, Lippen mit je einer borstenartigen Papille. Kopfborsten für die Gattung charakteristisch angeordnet; ihre Zahl beträgt 10. Die längeren Borsten sind 19—24 μ lang, etwas grösser als 2/3 — bis 3/4 — der Kopfbreite, die kürzeren etwa 2/3 so lang wie die längeren. Seitenorgane beim Weibchen kreisrund, 8 μ breit, bzw. 1/4 der entsprechenden Körperbreite, beim Männchen etwas queroval, 9—9,5 μ breit, bzw. etwa 1/3 des korrespondierenden Körperdurchmessers. Sie liegen 29—37 μ, bzw. 1,2—1,3 Kopfbreiten hinter dem Vorderende.

Mundhöhle trichterförmig, meistens sehr weit geöffnet, besonders bei konserviertem Zustand. Ösophagus zylindrisch, muskulös. Kardia kugelig bis herzenförmig, deutlich schmäler als der Ösophagus. End-

darm etwas kürzer als die anale Körperbreite. Entfernung Ösophagushinterende-Vulva 2,2—2,6mal so lang wie der Ösophagus selbst. Körper am Distalende des Ösophagus 1,2—1,4mal so breit, wie an der, in der Höhe der Borsten gemessenen Kopfbasis.

Vulvalippen nicht vorragend, Körper aber hinter der Vulva merklich verschmälert. Ovar gestreckt, nur aus wenigen Zellen bestehend. Ein sehr kurzer postvulvarer Uterusteil vorhanden. Das Tier ist ovipar.

Spikula 49—55 μ bzw. 1,6—1,8 Analbreiten lang, leicht bogenartig, an der Dorsalseite proximal deutlich gewellt. Gubernakulum 25—29 μ lang, halb so lang wie die Spikula, proximal schwach hackenartig gebogen, ohne dorsalen Fortsatz. 4—5 bzw. 9—10 μ vor der Kloakaöffnung befindet sich je ein schwach ausgebildetes, aber mehr oder minder deutliches Präanalorgan. Noch weiter vorn, uzw. 30—35 μ von der Kloakaöffnung ist manchmal auch ein drittes, noch schwächeres Präanalorgan anzutreffen.

Schwanz 2—2,4mal so lang wie Entfernung Vulva—Anus, beim Weibchen 7,6—8,5, beim Männchen 6,4—6,7 Analbreiten lang. Schwanz des Weibchens vom Anus an gleichmässig verschmälert, der des Männchens hingegen knapp hinter der Kloakaöffnung ventral stark eingeschnürt, dann aber allmählich verschmälert. Schwanzende bei beiden Geschlechtern fein abgerundet (nicht keulenartig), borstenlos.

Diagnose: Eine *Theristus* (Subg. *Penzancia*)-Art mit verhältnismässig grossem, schlankem Körper, dünner Kutikula, mässig langen Kopfborsten, nicht weit vom Vorderende liegenden Seitenorganen, sehr kurzem hinterem Uterusteil, ziemlich langen, gleichgrossen Spikula und halb so langem, proximal schwach hackenartigem Gubernakulum, sowie mit hinter der Kloakaöffnung auffallend verengtem, sonst aber allmählich verschmälertem männlichem Schwanz.

Die *Theristus*-Arten leben vorwiegend im Meere, aus Süsswasserbiotopen sind nur wenige Arten bekannt. *Theristus wegelinae* n. sp. steht der aus dem Psammon des Adige-Flusses (Italien) beschriebenen Art *Th. ruffoi* Andrássy, 1959 am nächsten, ist aber von ihr durch den grösseren Körper, die weiter vorne liegenden Seitenorgane, die verhältnismässig viel kürzeren Spikula, das andersartige Gubernakulum und den charakteristisch eingeschnürten Schwanz des Männchens leicht zu unterscheiden. Sie stimmen aber darin miteinander überein, dass sie beide in unterirdischen Süsswasserbiotopen aufgefunden wurden.

Holotypus (♀): L = 1,57 mm; a = 41,8; b = 5,3; c = 8,4; V = 64,8%. *Allotypus* (♂): L = 1,73 mm; a = 54,9; b = 5,6; c = 9,2. Paratypi: 2 ♀, 13 ♂ und 1 juv.

Typischer Fundort: Seegeritz bei Leipzig-Taucha, Deutschland; Pegelrohr, IX., XII. 1959 und IV. 1960.

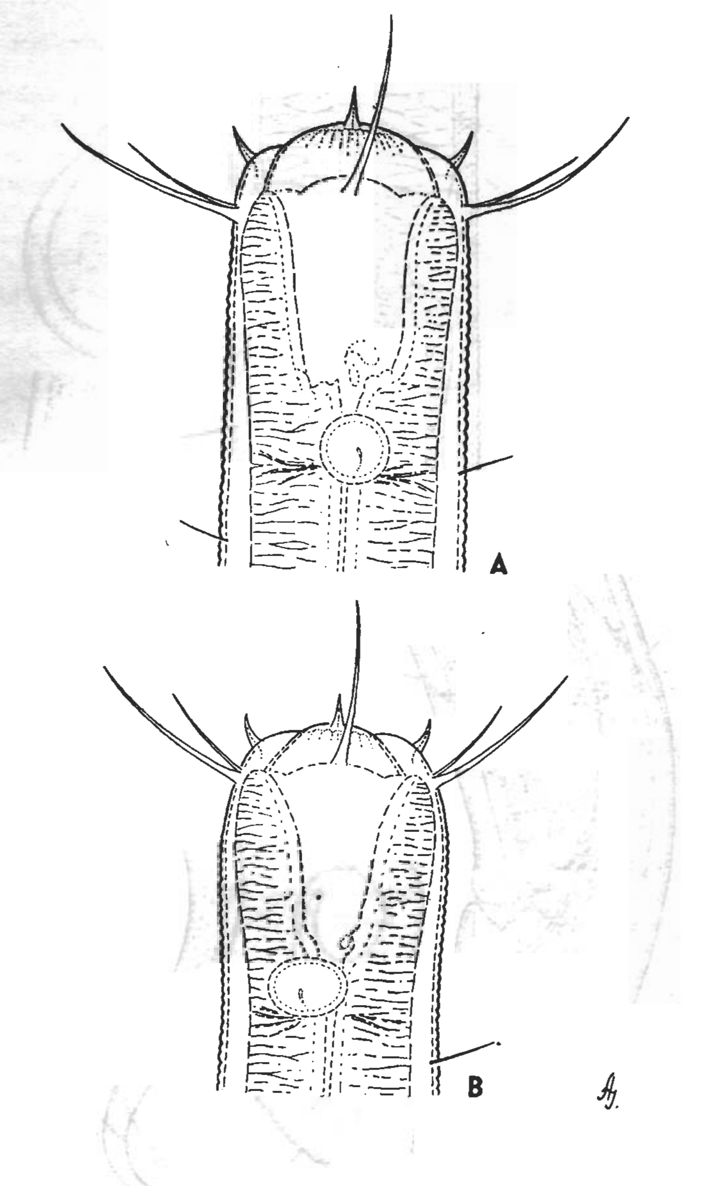


Abb. 1. Theristus wegelinae n. sp. A: Vorderende des Weibchens, 1100×; B: Vorderende des Männchens, 1100×.

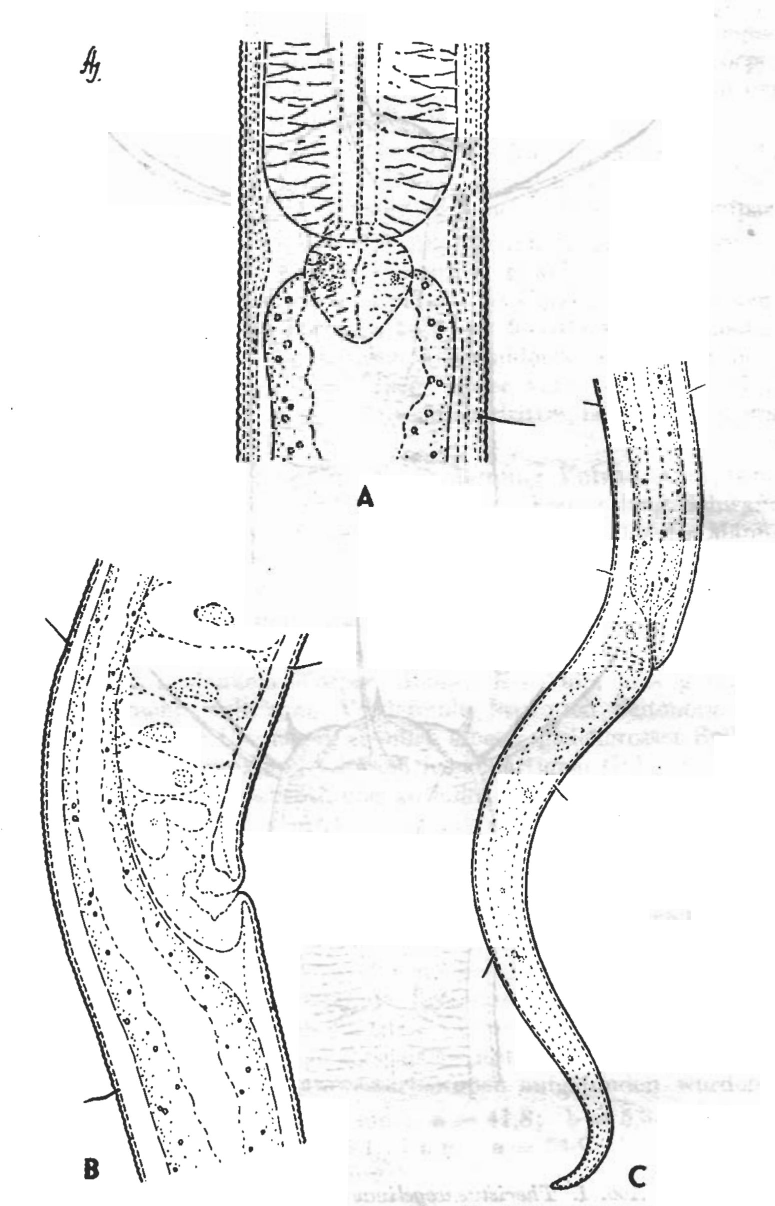


Abb. 2. Theristus wegelinae n. sp. A: **Kardialregion, 1100×;**
B: Vulvarregion, 750×; C: Schwanz des Weibchens, 500×.

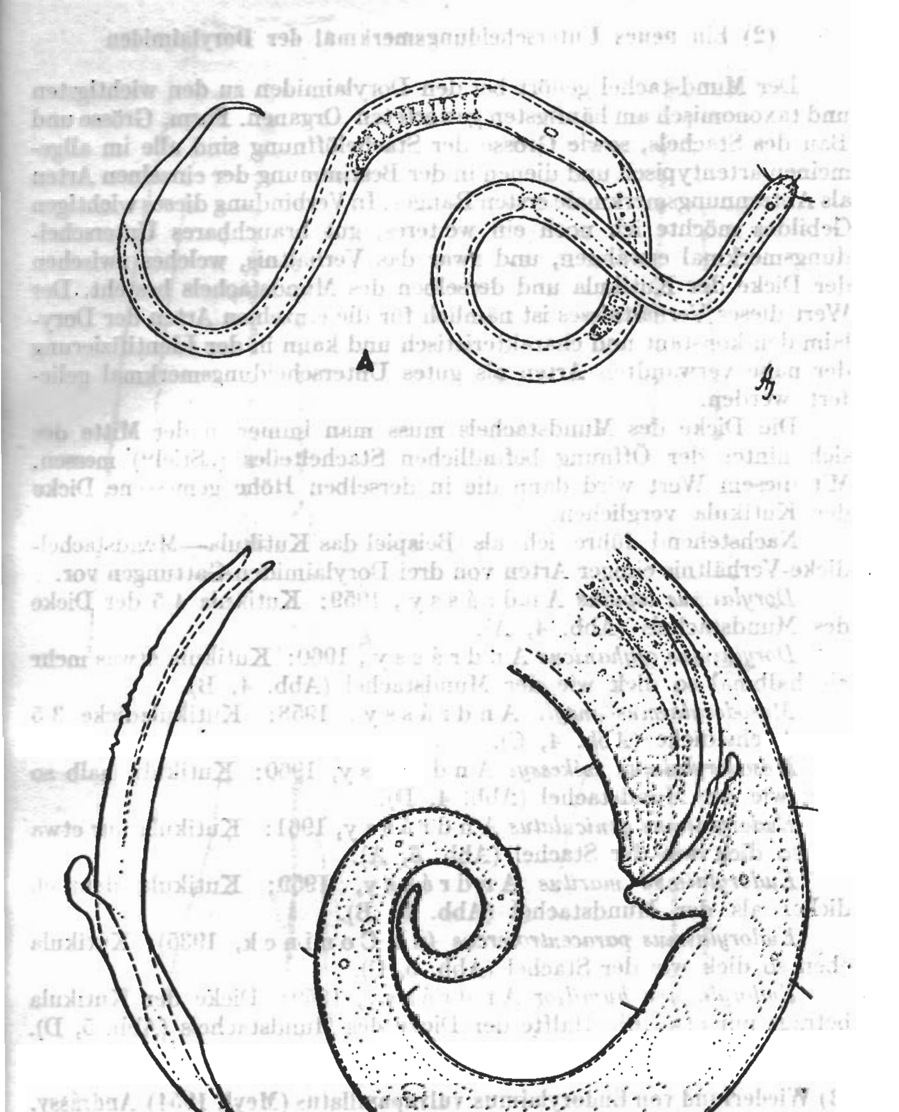


Abb. 3. Theristus wegelinae **n. sp. Habitusbild des Weibchens,** 140×; **B: Spikularapparat, 1600×; C: Hinterkörper des Männchens,** 750×.

(2) Ein neues Unterscheidungsmerkmal der Dorylaimiden

Der Mundstachel gehört bei den Dorylaimiden zu den wichtigsten und taxonomisch am häufigsten gewerteten Organen. Form, Grösse und Bau des Stachels, sowie Grösse der Stachelöffnung sind alle im allgemeinen artentypisch und dienen in der Bestimmung der einzelnen Arten als Abtrennungsmerkmale ersten Ranges. In Verbindung dieses wichtigen Gebildes möchte ich noch ein weiteres, gut brauchbares Unterscheidungsmerkmal erwähnen, und zwar das Verhältnis, welches zwischen der Dicke der Kutikula und derselben des Mundstachels besteht. Der Wert dieses Verhältnisses ist nämlich für die einzelnen Arten der Dorylaim:den konstant und charakteristisch und kann in der Identifizierung der nahe verwandten Arten als gutes Unterscheidungsmerkmal geliefert werden.

Die Dicke des Mundstachels muss man immer in der Mitte des sich hinter der Öffnung befindlichen Stachelteiles („Stiel") messen. Mit diesem Wert wird dann die in derselben Höhe gemessene Dicke der Kutikula verglichen.

Nachstehend führe ich als Beispiel das Kutikula—Mundstacheldicke-Verhältnis einiger Arten von drei Dorylaimiden-Gattungen vor.

Dorylaimus tepidus Andrássy, 1959: Kutikula 4/5 der Dicke des Mundstachels (Abb. 4, A).

Dorylaimus afghanicus Andrássy, 1960: Kutikula etwas mehr als halbmal so dick wie der Mundstachel (Abb. 4, B).

Mesodorylaimus meyli Andrássy, 1958: Kutikuladicke 3/5 der Stacheldicke (Abb. 4, C).

Mesodorylaimus székessyi Andrássy, 1960: Kutikula halb so dick wie der Mundstachel (Abb. 4, D).

Eudorylaimus geniculatus Andrássy, 1961: Kutikula nur etwa 1/3 so dick wie der Stachel (Abb. 5, A).

Eudorylaimus maritus Andrássy, 1959: Kutikula deutlich dicker als der Mundstachel (Abb. 5, B).

Eudorylaimus paracentrocercus (de Coninck, 1935): Kutikula eben so dick wie der Stachel (Abb. 5, C).

Eudorylaimus humilior Andrássy, 1959: Dicke der Kutikula beträgt nur etwa die Hälfte der Dicke des Mundstachels (Abb. 5, D).

(3) Wiederfund von Eudorylaimus vulvapapillatus (Meyl, 1954) Andrássy, 1959

Aus einem kleinen Nematoden-Material, welches von Frl. Anna Marinari aus Italien zur Bestimmung gesandt wurde, kam die von Meyl beschriebene Art *Eudorylaimus vulvapapillatus* hervor.

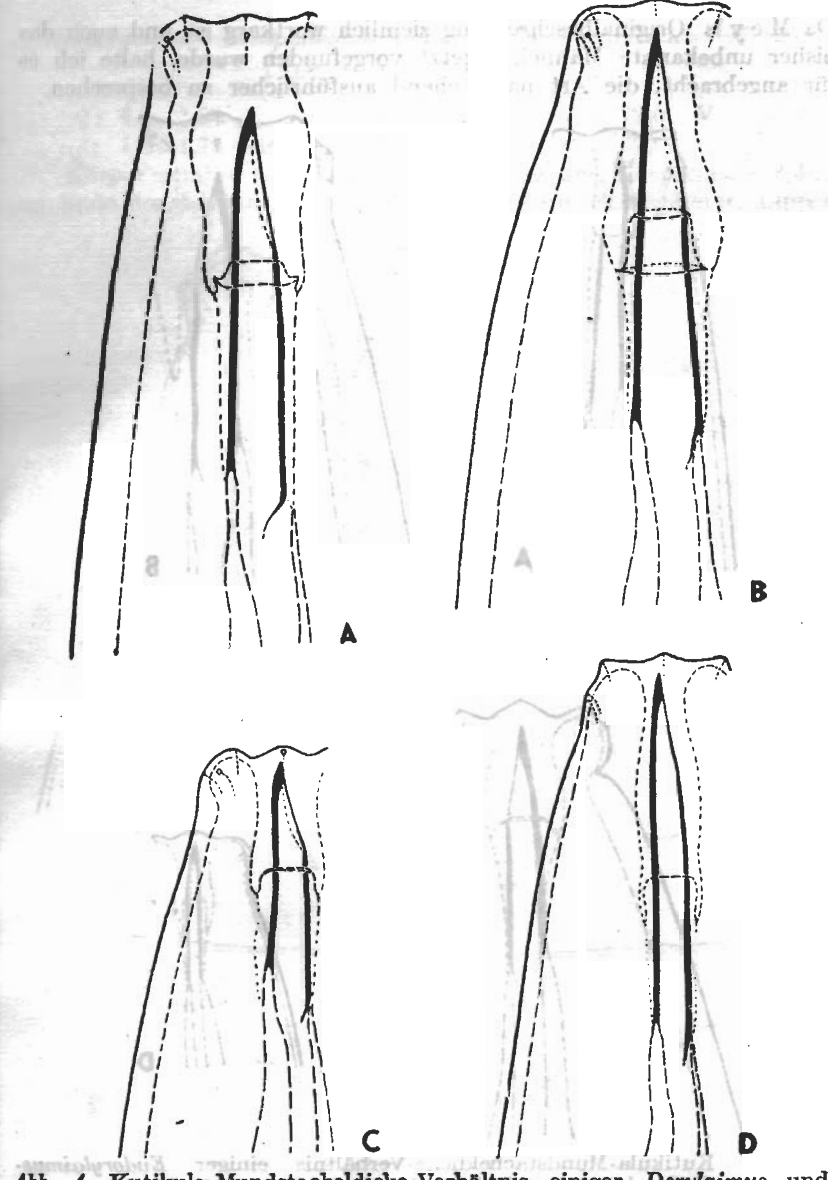


Abb. 4. Kutikula-Mundstacheldicke-Verhältnis einiger *Dorylaimus* und *Mesodorylaimus*-Arten. A: *Dorylaimus tepidus* Andrássy, 1959; B: *D. afghanicus* Andrássy, 1960; C: *Mesodorylaimus meyli* Andrássy, 1958; D: *M. székessyi* Andrássy, 1960; jede Abb. 1600×.

Da M e y l s Originalbeschreibung ziemlich wortkarg ist und auch das bisher unbekannte Männchen jetzt vorgefunden wurde, halte ich es für angebracht, die Art nachstehend ausführlicher zu besprechen.

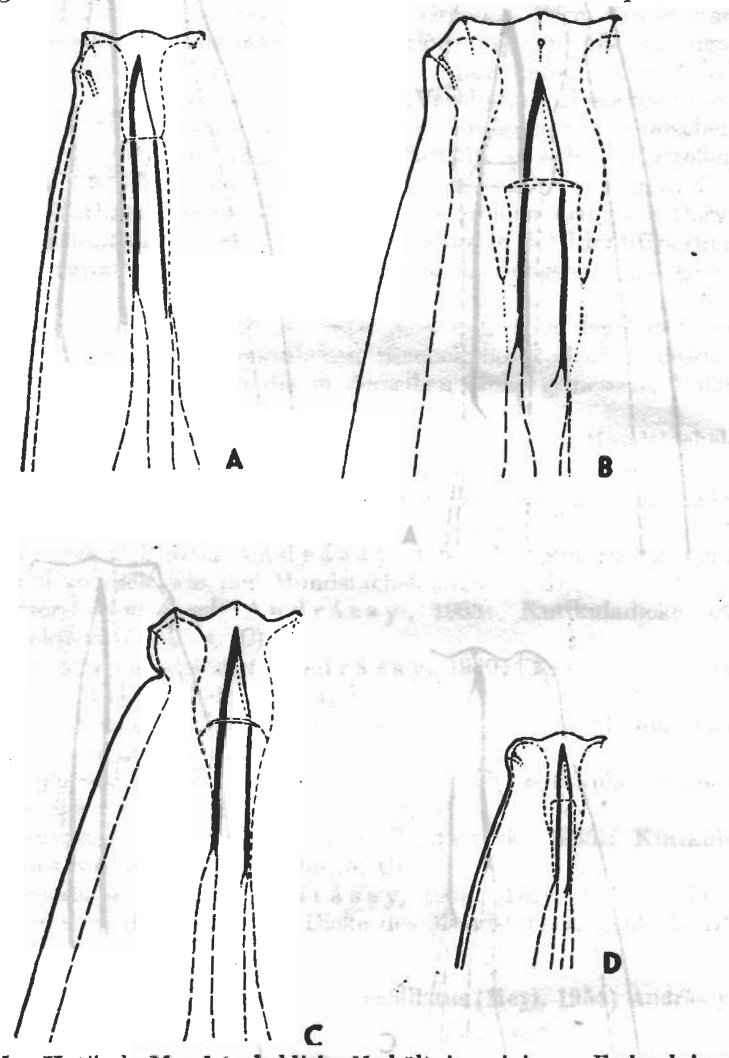


Abb. 5. Kutikula-Mundstacheldicke-Verhältnis einiger *Eudorylaimus*-Arten. A: *Eudorylaimus geniculatus* A n d r á s s y, 1961; B: *E. maritus* A n d r á s s y, 1959; C: *E. paracentrocercus* (d e C o n i n c k, 1935); D: *E. humilior* A n d r á s s y, 1959; jede Abb. 1600×.

Eudorylaimus vulvapapillatus (Meyl, 1954) Andrássy, 1959
(Abb. 6 A—C und 7 A—B)

♀: L = 1,96 mm; a = 24,8; b = 4,4; c = 72,0; V = 53,5%.
♂: L = 1,73 mm; a = 26,6; b = 4,3; c = 60,0.

Körper ziemlich robust, Kutikula glatt, in der Körpermitte 2,3 μ, am Ende des Schwanzes 4,7 μ dick. Kopf deutlich abgesetzt, Lippen

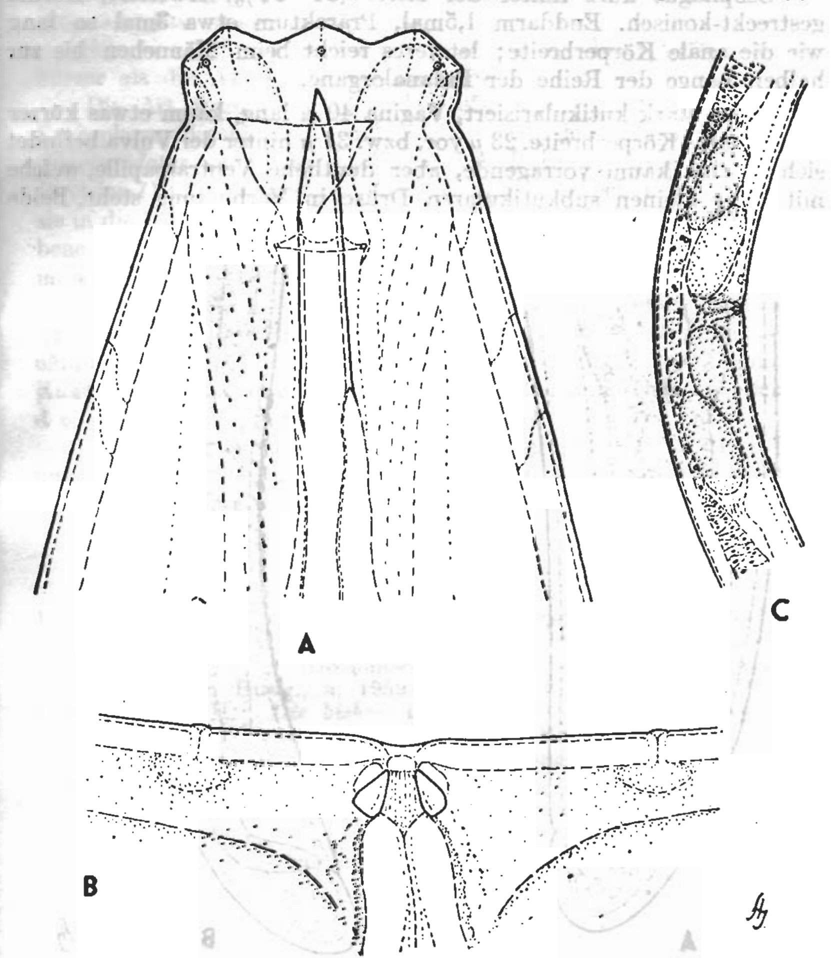


Abb. 6. Eudorylaimus vulvapapillatus (Meyl, 1954) Andrássy, 1959. A: Vorderende, 1600×; B: Mittelpartie des weiblichen Geschlechtsorganes, 140×; C: Vulva und die beiden Ventralpapillen, 1100×.

rundlich. Körper am hinteren Ende des Ösophagus 3mal so breit wie in der Höhe der Lippen. Seitenorgan ganz *Dorylaimus*-artig, breit-trichterförmig. Mundstachel 28 μ lang, 1,2mal länger als die Kopfbreite; Öffnung etwas mehr als 1/3 der Stachellänge einnehmend. Kutikula in der Höhe des Mundstachels etwas dünner als der Stachel selbst. Führungsring einfach aber muskulös, vor der Stachelmitte liegend.

Ösophagus kurz hinter der Mitte (51—54%) erweitert, Kardia gestreckt-konisch. Enddarm 1,5mal, Prärektum etwa 3mal so lang wie die anale Körperbreite; letzteres reicht beim Männchen bis zur halben Länge der Reihe der Präanalorgane.

Vulva stark kutikularisiert, Vagina 40 μ lang, kaum etwas kürzer als die halbe Körperbreite. 23 μ vor, bzw. 31 μ hinter der Vulva befindet sich je eine kaum vorragende, aber deutliche Ventralpapille, welche mit einer kleinen subkutikularen Drüse in Verbindung steht. Beide

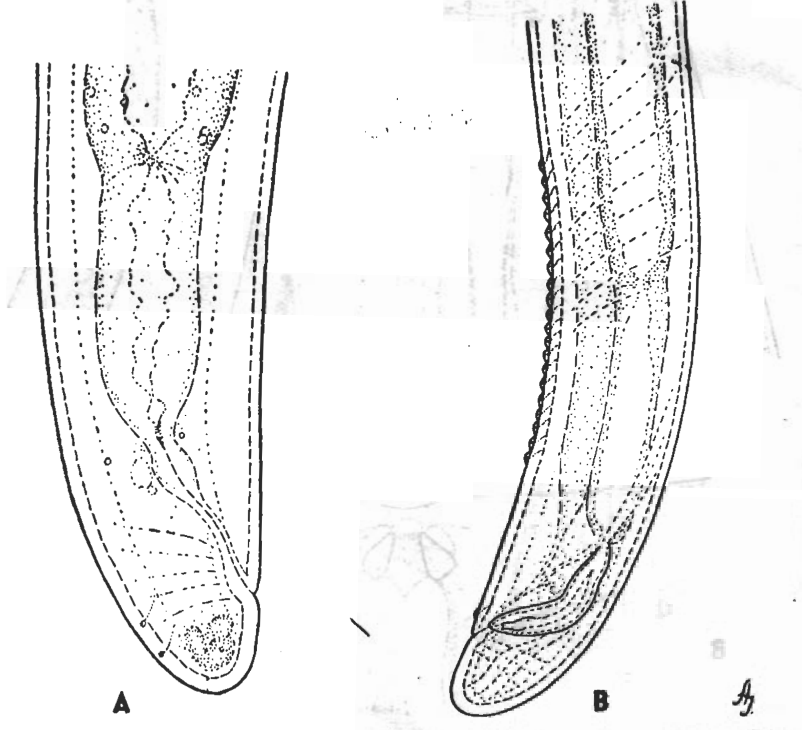


Abb. 7. *Eudorylaimus vulvapapillatus* (Meyl, 1954) Andrássy, 1959. A: Hinterende des Weibchens, 500×; B: Hinterende des Männchens, 320×.

Gonadenäste gleich lang, jeder Ast 5,6—6mal so lang wie der entsprechende Körperdurchmesser. In den Uteri des untersuchten Weibchens liessen sich 4 Eier wahrnehmen. Eigrösse: 101—106×44—49 μ; Eier kaum etwas länger als die korrespondierende Breite des Körpers.

Spikula *Dorylaimus*-artig, 64 μ lang, länger als der Schwanz. Die Präanalorgane beg nnen vor den Spikula und liegen eng aneinander, ihre Zahl beträgt 20, ist also verhältnismässig sehr gross. Die Reihe der Präanalorgane macht 130 μ aus.

Schwanz bei beiden Geschlechtern kurz, breit gerundet, etwas kürzer als die Analbreite des Körpers.

Die Art wurde von Meyl (1954) auf Grund eines weiblichen Exemplares beschrieben, und zwar unter dem Namen *Dorylaimus obtusicaudatus* var. *vulvapapillatus*. Im Rahmen meiner *Dorylaimus*-Revision (1959) erhob ich die Varietät auf spezifischen Rang und reihte sie in die Gattung *Eudorylaimus* ein. Obwohl sich die von Meyl gegebene Originalbeschreibung leider nur auf die Erwähnung der Körpermasse und der neben der Vulva liegenden Papillen beschränkt, halte ich es dennoch für gew ss, dass auch die von mir untersuchten Tiere der Art von Meyl angehören: *1)* die Papillen in der Vulvanähe scheinen nämlich für die Art sehr charakteristisch zu sein, *2)* die Ausmasse des Kiörpers stimmen gut überein und *3)* auch meine Tiere — ebenso wie d e von Meyl beschriebenen — stammen aus Italien.

Fundort: Padova, Italien, Zyklamenwurzeln, März 1961 (1 ♀, 1 ♂ und juv). Für Überlassung der Nematoden danke ich Frl. A. Marinari verbindlichst.

SCHRIFTTUM

1. Andrássy, I.: *Nematoden aus dem Psammon des Adige-Flusses, I.* Mem. Mus. Civ. Storia Nat. Verona, 7, 1959, p. 163—181.
2. Andrássy, I.: *Taxonomische Übersicht der Dorylaimen (Nematoda), I.* Acta Zool. Hung., 5, 1959, p. 191—240.
3. Meyl, A. H.: *Die bisher in Italien gefundenen freilebenden Erd- und Süsswasser-Nematoden.* Arch. Zool. Ital., 39, 1954, p. 161—264.
4. Wieser, W.: *Free-living marine nematodes, III. Axonolaimoidea and Monhysteroidea.* In: Reports of the Lund University Chile Expedition, 1948—49. Lunds Univ. Arsskr., 52, 1956, p. 1—115.